

Art. No.: 46-14601

Bedienungsanleitung

Teileübersicht/Zubehör (Abb. 1)

❶ Kamerakopf
❷ 31,7 mm Adapter
❸ USB-Kabel
❹ Software-CD
❺ Rändelring für das PC-Okular

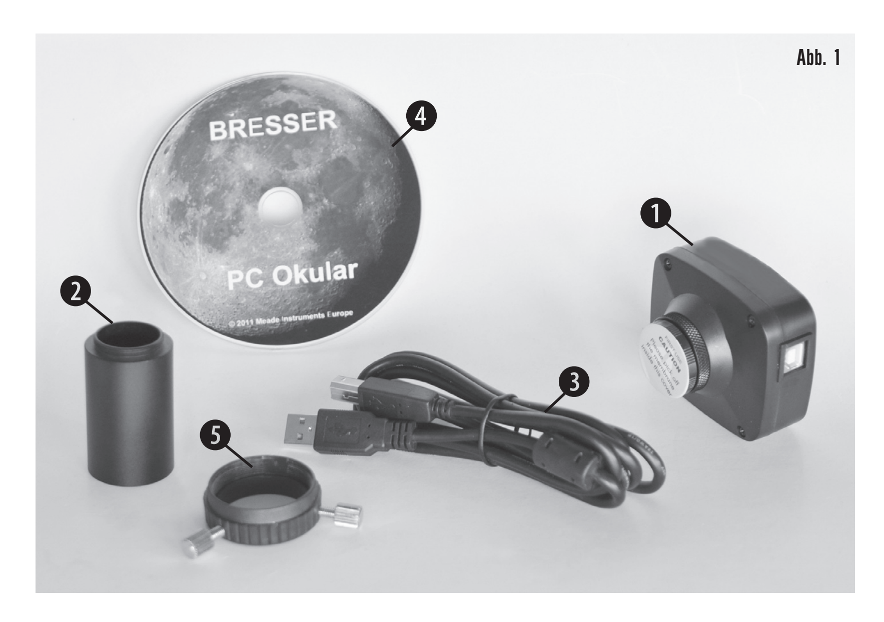


Abb. 1

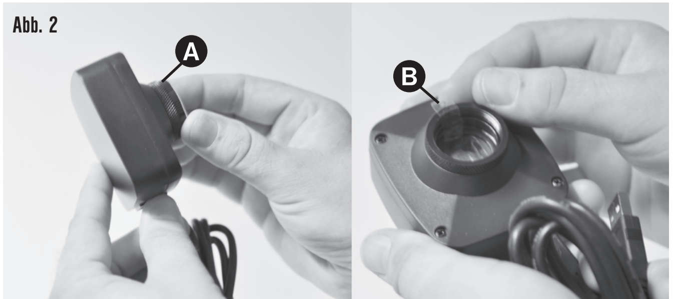


Abb. 2

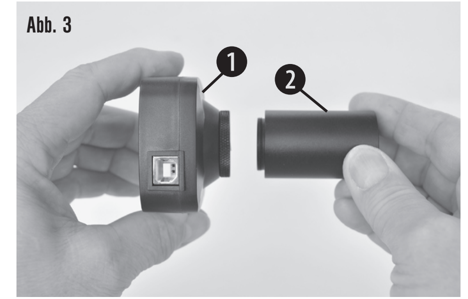


Abb. 3



Abb. 4

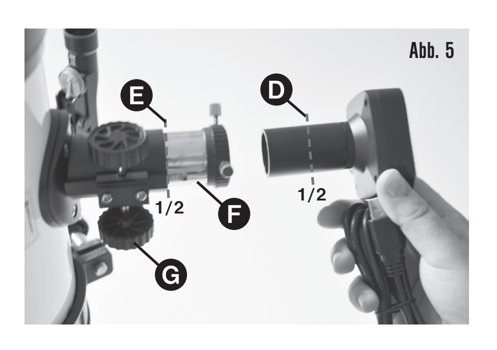


Abb. 5

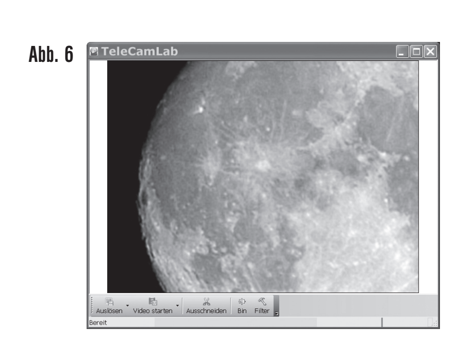


Abb. 6

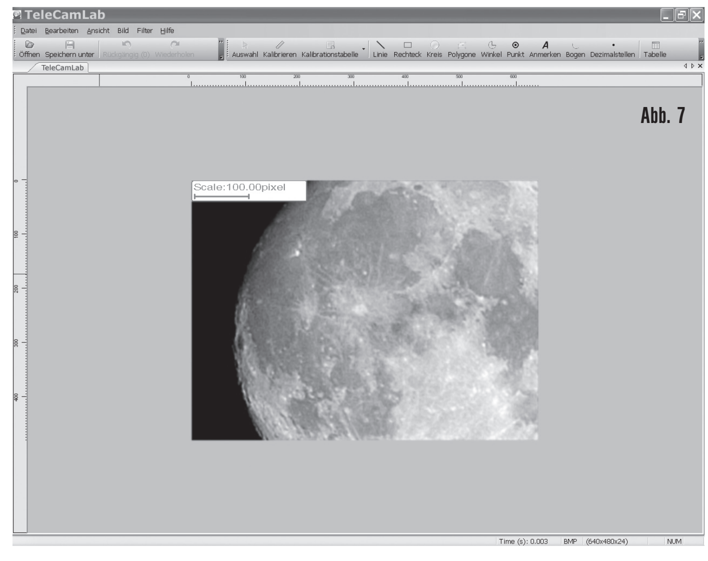


Abb. 7

Allgemeine Informationen



Diese Bedienungsanleitung ist als Teil des Gerätes zu betrachten.
Lesen Sie vor der Benutzung des Geräts aufmerksam die Sicherheitshinweise und die Bedienungsanleitung.
Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für die erneute Verwendung zu einem späteren Zeitpunkt auf. Bei Verkauf oder Weitergabe des Gerätes ist die Bedienungsanleitung an jeden nachfolgenden Besitzer/Benutzer des Produkts weiterzugeben.

Allgemeine Warnhinweise



ERSTICKUNGSGEFAHR!
Kinder dürfen das Gerät nur unter Aufsicht benutzen. Verpackungsmaterialien (Plastiktüten, Gummibänder, etc.) von Kindern fernhalten! Es besteht ERSTICKUNGSGEFAHR!

Dieses Produkt beinhaltet Kleinteile, die von Kindern verschluckt werden können! Es besteht ERSTICKUNGSGEFAHR!



Warnung vor Sachschäden!
Setzen Sie das Gerät keinen hohen Temperaturen aus.

Bauen Sie das Gerät nicht auseinander! Wenden Sie sich im Falle eines Defekts an Ihren Fachhändler. Er nimmt mit dem Service-Center Kontakt auf und kann das Gerät ggf. zwecks Reparatur einschicken.

Unterbrechen Sie niemals eine bestehende Datenverbindung zum Computer bevor Sie alle Daten übertragen haben. Durch eine Unterbrechung kann es zu Datenverlusten kommen, für die der Hersteller keine Haftung übernimmt!

Einrichtung/Installation

1. Installation der Kamera

Um den Treiber des PC-Okulars zu installieren schließen Sie das mitgelieferte USB-Kabel (Abb. 1, 3) an den Kamerakopf (Abb. 1, 1) und an einen freien USB-Steckplatz Ihres Computers an.

Der Treiber wird vom Windows Betriebssystem automatisch installiert. Folgen Sie ggf. den entsprechenden Anweisungen.

2. Installation der Bildaufnahmessoftware

1. Legen Sie die mitgelieferte CD-ROM (Abb. 1, 4) in Ihr CD/DVD-Laufwerk. Das Installations-Menü öffnet sich automatisch. Wenn sich das Menü nicht öffnet, wechseln Sie bitte in den Windows-Explorer und wählen Ihr CD/DVD-Laufwerk aus. Starten Sie dort die Datei „TeleCamLab.exe“ mit einem Doppelklick.

2. Es erscheint das Fenster “Willkommen zum Setup-Assistenten“, klicken Sie auf „Weiter>“.

4. Im nächsten Fenster werden Sie nach dem „Zielverzeichnis“ gefragt. Bestätigen Sie diese mit „Weiter>“.

5. Nun erscheint das Fenster mit dem Setup-Status, das über die laufenden Operationen mit Fortschrittsbalken informiert. Dieser Vorgang kann einige Minuten dauern.

6. Das Fenster „Installation fertigstellen“ erscheint. Klicken Sie auf „Fertigstellen“.

3. Einrichten der Kamera

1. Entfernen Sie vor dem ersten Einsatz der Kamera die Staubschutzkappe (Abb. 2, A) sowie die Staubschutzfolie (Abb. 2, B).

2. Schrauben Sie nun den 31,7 mm Adapter (Abb. 3, 2) in das Gewinde des Kamerakopfes (Abb. 3, 1).

3. Schrauben Sie den längeren Rändelring (Abb. 4, C), der für das Beobachten mit einem optischen Okular benötigt wird, vom Okularauszug des Teleskops ab. Ersetzen Sie diesen durch den kürzeren Rändelring (Abb. 4, 5) für Beobachtungen mit dem PC-Okular.

4. Stecken Sie die Kamera mit dem 31,7 mm Adapter voran etwa bis zur Hälfte (Abb. 5, D) in den Okularauszug Ihres Teleskops (Abb. 5). Der Okularauszug sollte ebenfalls bis zur Hälfte ausgefahren sein (Abb. 5, E).

Arbeiten mit dem PC-Okular

Hinweis:
Das PC-Okular wurde für den Betrieb bei Nacht konzipiert. Der Einsatz bei Tageslicht führt zu einem extrem hellen, überstrahlenden Bild. Dies ist kein Mangel, sondern technisch bedingt.

1. Bilder vom PC Okular auf Ihrem PC darstellen und speichern

1. Um die Bildaufnahme zu starten schließen Sie die Kamera an einen freien USB-Port an. Starten Sie die Software TeleCamLab7. Sollten Sie jetzt noch keine Kamera angeschlossen haben, erscheint der Hinweis „Keine Kamera!“. Schließen ggf. jetzt die Kamera an und klicken Sie auf das Kamerasymbol. Haben Sie weitere Kameras an Ihrem PC angeschlossen, ist es erforderlich die Kamera auszuwählen.

2. Jetzt erscheint ein Fenster mit dem Bild der Kamera auf Ihrem Bildschirm (s.g. Livebild) (Abb. 6). Dieses Fenster ermöglicht alle Einstellungen vorzunehmen, die Sie zur Aufnahme von Fotos oder Videos benötigen. Zuvor müssen Sie jedoch das Bild scharf stellen. Bewegen Sie dazu den Okularauszug (Abb. 5, F) über die Fokusräder (Abb. 5, G) langsam vor oder zurück, bis Sie am Monitor ein scharfes Bild sehen.

Hinweis:
Um eine optimale Bildschärfe zu erreichen, ist eine Feinjustierung unverzichtbar. Sollte sich das Bild nicht allein über die Fokussierung mittels Okularauszug scharf stellen lassen, können Sie zusätzlich die Position des PC-Okulars im Okularstutzen leicht verändern.

3. Ein Klick auf „Auslösen“ nimmt ein Bild auf.

4. Wählen Sie nun einen Speicherort für Ihre Aufnahme sowie ein Dateiformat.

5. Einstellungen für die Bildaufnahme: Klicken Sie auf das Dreieck an der Seite der Schaltfläche „Auslösen“ und dann auf Config. Hier können Sie das Dateiformat angeben, in welchem die Bilder gespeichert werden sollen. (Die verschiedenen Dateiformate benötigen entsprechend verschieden großen Speicherplatz) Durch Klicken auf „„Datei speichern“ Abfrage verwenden“ haben Sie die Möglichkeit, bei drücken auf den Button „Auslösen“ einen Dateinamen und das Dateiformat individuell anzugeben (siehe Punkt 4). Bei Verwendung der Option „„Datei speichern“ Konfiguration verwenden“ können Sie weitere Einstellungen vornehmen. Durch Klicken auf „Num“ wird jedem Bild eine laufende Nummer zugewiesen.

   Alternativ können Sie durch Klicken auf „Zeitstempel verwenden“ in der Datei das Datum und die Uhrzeit anhängen lassen. Die Funktion „Zeitraffer“ ermöglicht ihnen automatisch eine bestimmte Menge von Bildern mit einem Zeitabstand aufzunehmen.

   Unter „Intervall(e)“ können Sie die Zeit in Sekunden angeben, nach welcher ein neues Bild aufgenommen werden soll (max. 60 Sek.).

   Unter „Bilder“ geben die die Menge der zu aufnehmenden Bilder an (max. 1000 Bilder)

6. Ein Klick auf „Video starten“ nimmt ein Video auf.

7. Wählen Sie nun einen Speicherort für Ihre Aufnahme sowie ein Dateiformat.

8. Einstellungen für die Videoaufnahme: Klicken Sie auf das Dreieck an der Seite der Schaltfläche „Video starten“ und dann auf Config… Die Einstellungen, die Sie hier vornehmen könnten, entsprechen den Einstellungen für die Bildaufnahme (siehe Punkt 5). Als Dateiformat ist nur „.avi“ einstellbar. Durch Klicken auf „Zeitlimit verwenden“ könnten Sie eine maximale Videolänge angeben (max. 60 Sek.)

   Durch Klicken auf die Schaltfläche „Config“ bei „Video Kompressor“ öffnet sich ein weiteres Fenster. Dieses ist abhängig von Ihren auf dem Computer bereits installierten Video Codecs. Video Codecs können Sie im Internet bei vielen Anbietern kosten-

los zu erhalten. Die Einstellungen zur Videokompression sind nur dem erfahrenen Benutzer empfohlen, da die Angaben sehr spezifisch sein können.

9. Klicken Sie auf Bin um Einstellungen für Farbraumkonvertierung und Bild-Ausgabegröße vorzunehmen.

   Die Einzelbildrate ist auf 60 Hz. (60.000) festgelegt. Diese kann nicht verändert werden.

   Der Menüpunkt „Farbspektrum/- komprimierung“ können Sie die Farbraumkonvertierung ändern. Die Einstellungen zur Farbspektrum/- komprimierung sind nur dem erfahrenen Benutzer empfohlen, da diese im Normalfall nicht relevant sind.

10. Falls das Kamerabild zu hell oder zu dunkel sein sollte klicken Sie im Livebild-Fenster auf „Filter“. Hier haben Sie die Möglichkeit, die Kamera in Empfindlichkeit, Helligkeit, Kontrast anzupassen. Zum Bestätigen klicken Sie jeweils auf „Übernehmen“ und „OK“.

2. Bildbearbeitung

Die Software TeleCamLab (Abb. 7) bietet ihnen umfangreiche Möglichkeiten, ihre aufgenommenen Bilder zu bearbeiten.

Hinweis:
Die Funktionen der Software sind nur aktiv, wenn eine Kamera angeschlossen ist! Das Livebild kann allerdings geschlossen werden.
Nachdem Sie ein oder mehrere Bilder aufgenommen haben, erscheinen diese in der Hauptansicht. Durch Klicken auf das entsprechende Bild wird dieses geöffnet.

Die verschiedenen Menüpunkte mit den darunter angeordneten Funktionen für die Bildbearbeitung sind nachfolgend erklärt:

Datei
Mit dem Menü „Datei“ in der Menüleiste können Sie ein Bild aus einer Datei öffnen, das aktuelle Bild schließen oder unter anderem Dateinamen oder Dateiformat Speichern, eine Kopie des Bildschirms erstellen, das aktuelle Bildes drucken, eine Druckervorschau anzeigen, Druckereinstellungen vornehmen, zuvor geöffneten Dateien wieder öffnen und das Programm beenden.

Bearbeiten
Diese Funktion bezieht sich auf die Verarbeitung von Bildern
Aktion rückgängig machen, Aktion wiederholen, Bewegen des Gesamtbildes, Auswählen, Verfolgen,
Beschneiden, markierten Bereich kopieren und kopierten Bereich einfügen

Ansicht
Bietet Ihnen die Möglichkeit, die verschiedenen Menüs der Software anzuzeigen:
Standardeinstellungen, Vermessung, Bildeinstellungen, Statusleiste, Farbkanäle, Bildgröße.

Bild
Dieses Menü bietet umfassend Funktion für die Verarbeitung des aufgenommenen Bildes:
horizontal spiegeln, vertikal spiegeln, Farben umkehren, drehen (stufenlos 0 – 360°), Bildgröße, Kippen, einstellen der Transparenz, Festlegen des Alpha Kanal, Darstellung des Bildes in Graustufen und reduzieren die Farbtiefe (nur in Graustufen)

Filter
Bietet ihnen die Möglichkeit das Bild mit folgenden Filtern zu bearbeiten:
Threshold, Colorize, Light/Contrast/Gamma, Linear, Non Linear, Circle Transform, Pseude Colors, Split, Combine, FFT, Repair und Mix

Reinigung

Reinigen Sie das Gerät nur äußerlich mit einem trockenen Tuch. Benutzen Sie keine Reinigungsflüssigkeit, um Schäden an der Elektronik zu vermeiden.

Schützen Sie das Gerät vor Staub und Feuchtigkeit!

Entsorgung

Entsorgen Sie die Verpackungsmaterialien sortenrein. Informationen zur ordnungsgemäßen Entsorgung erhalten Sie beim kommunalen Entsorgungsdienstleister oder Umweltamt.

Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll!
Gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und deren Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

EG-Konformitätserklärung

Eine „Konformitätserklärung“ in Übereinstimmung mit den anwendbaren Richtlinien und entsprechenden Normen ist von der Meade Instruments Europe GmbH & Co. KG erstellt worden. Diese kann auf Anfrage jederzeit eingesehen werden.

Systemvoraussetzungen

Intel X86-Prozessor mit mind. 2,0 GHz Taktfrequenz, mind. 200 MB freier Festplattenspeicher, mind. 512 MB RAM Arbeitsspeicher, Betriebssystem Windows XP, Vista oder Windows 7, freier USB-Port





www.bresser.de/start/bresser



Meade Instruments Europe
GmbH & Co. KG

Gutenbergstr. 2
DE-46414 Rhede
Germany
www.bresser.de
service@bresser.de

ANL4614601PCOKUL_DE0813BRESSER